



Jaime Lancólico cuenta con 100 para gastar en X e Y. El precio de X es 2 y el precio de Y es 3, siempre que Jaime consuma hasta 20 unidades de X. A partir de 20 unidades de X el precio de X es 3 y el de Y es 2. La función de utilidad de Jaime está dada por  $U=XY$ .

- Dibuje la recta de presupuesto de Jaime Lancólico
- Encuentre el óptimo del consumidor. Debe mostrar el procedimiento que ha seguido
- Dibuje la solución encontrada: recta de presupuesto más curva de indiferencia
- ¿Por qué la recta de presupuesto de Jaime tiene la forma que ha encontrado? ¿Qué se pretende al tener dos tramos de precios para el bien X?

La recta de presupuesto tiene dos tramos con pendientes diferentes. La primera está más horizontalizada y la segunda más verticalizada.

Para encontrar el óptimo del consumidor tenemos que igualar la TSC con la TOC. Como hay dos tramos en la recta de presupuesto, que corresponden a precios diferentes, vamos a buscar el óptimo restringiéndolo al límite de cantidad del bien X.

En este caso, primero analizamos el óptimo cuando los precios son 2 y 3 para X e Y respectivamente y luego lo hacemos para 3 y 2.

La TSC es igual a  $TSC=Y/X$ . La TOC es  $2/3$  para el primer tramo.

La ecuación de la recta de presupuesto es  $100=2X+3Y$ .  $Y/X=2/3$  nos lleva a que  $2X=3Y$ . Reemplazando en la recta de presupuesto se obtiene  $X^*=25$ . Pero los precios de este tramo están limitados a la cantidad de 20 unidades de X. En consecuencia ésta no es la respuesta.

La TOC para el segundo tramo es  $3/2$  lo que nos lleva a que  $2Y=3X$  y empleando la recta de presupuesto se obtiene  $X^*=16.66$  que es menor a 20 y cumple con la restricción. En consecuencia  $Y^*=25$ .

$(X^*, Y^*)=(16.66, 25)$ .



La presencia de dos tramos en la recta de presupuesto es el resultado de políticas de incentivos o desincentivos al consumo de uno de los bienes.

En este caso, en el primer tramo, los precios de X son bajos. Digamos que X son cigarrillos. Se les permite consumir hasta 20 cigarrillos a precios bajos. Después de este límite se reprime el consume elevando el precio en un 50% y eso provoca que el consumo disminuya hasta 16.6 unidades.